

Roberto Curti, Alberto Guenzi, Carlo Poni

***Ricerche storiche e museografia del Patrimonio Industriale.  
L'esperienza del Museo-laboratorio Aldini Valeriani di Bologna***

in "Scuolaofficina", n. 2, 1988, pp 2-9

La Casa dell'Innovazione e del Patrimonio Industriale, che il Comune di Bologna inaugurerà nel 1990 nell'ex fornace Galotti al Battiferro, conclude una fase di progettazione e di sperimentazione museografica ormai più che decennale.

Le radici lontane di questo lavoro vanno ricercate negli studi sulle strutture produttive e le fonti energetiche della città nei secoli XVI-XVIII condotti da alcuni di noi a partire dall'inizio degli anni '70 e che, approfondendo temi già avviati da Luigi Del Pane, mettono in luce una realtà urbana fortemente industrializzata. Bologna è stata per secoli una grande città tessile. I suoi mulini da seta hanno rappresentato la linea più alta della tecnologia europea prima della Rivoluzione Industriale; le sue ruote idrauliche, circa 400 alla fine del secolo XVII, hanno espresso una intensità di motori urbani unica in Europa; le sue produzioni seriche (di filati e veli) sono risultate competitive su vasti mercati internazionali, dall'Inghilterra, alla Francia, alla Germania, a l'impero Ottomano.

Ma la riscoperta di questo passato industriale non poteva dar vita ad interventi tradizionali di archeologia industriale. Il crollo che colpisce a Bologna il setificio tra la fine del secolo XVIII e i primi decenni del XIX – in corrispondenza dell'affermarsi dei nuovi distretti serici rurali nell'area piemontese e lombarda – ha completamente e da lunga data disperso le antiche strutture produttive. Per altro questa "archeologia" nata dal lavoro di archivio suggeriva strade diverse da quelle che si erano affermate in Inghilterra negli anni 1950-'60 e che cominciavano ad essere conosciute anche nel nostro paese. Basti pensare al grande successo che ebbe tra il 1977-'78 la mostra fotografica del British Council "I resti di una rivoluzione" partita da Milano e giunta attraverso Torino, Bologna, Genova fino a Roma e a Napoli. Le indicazioni che venivano da questa mostra documentavano un approccio all'Archeologia Industriale ancora prevalentemente interessato ai "monumenti" e alle grandi cattedrali della produzione del lavoro del secolo XIX.

A Milano però la Società Italiana per l'Archeologia Industriale – appena costituitasi – organizzava nel 1977 un primo Convegno Internazionale nel quale erano presenti anche altre impostazioni. Come affermava Aldo Castellano, il significato e il fine stesso dell'Archeologia Industriale andava individuato nella capacità ricostruire la storia di una intera civiltà e della sua cultura attraverso la raccolta dei reperti materiali che aveva lasciato. Tuttavia l'indirizzo che allora prevalse nel gruppo che dirigeva la Società fu quello più vicino all'impostazione anglosassone, certamente influenzato dalle caratteristiche dell'area lombarda che prestava più di altre resti significativi dell'industrializzazione ottocentesca.

Ma il dibattito era aperto e nelle prime mostre locali, nei seminari, nelle riviste (pensiamo a "Ricerche Storiche") cominciava ad essere indicata una metodologia che faceva riferimento a settori diversi della conoscenza: la storia, l'economia, la tecnologia, la sociologia, l'antropologia.

Gli studi condotti a Bologna sull'antico setificio esemplificavano una ricostruzione storica che ampliava insieme l'orizzonte e la cronologia prendendo in considerazione le macchine, i reali processi produttivi, i cambiamenti della tecnica e dell'organizzazione del lavoro, la città come struttura complessa. Oggi siamo in grado di valutare con maggiore obiettività i meriti dell'approccio di tipo architettuale e adesso dobbiamo un lodevole sforzo di

ricognizione e di conservazione del patrimonio grazie all'uso intelligente della macchina fotografica e dell'inchiesta orale. Anche noi del resto segnalammo, sin dalla metà degli anni 1970, all'Amministrazione Comunale importanti sopravvivenze di edifici ed impianti presenti lungo il Canale Navile, nella immediata periferia urbana dimenticata e abbandonata al degrado. Queste tracce materiali non dovevano essere disperse perché mostravano strutture importanti del tratto terminale dell'antico sistema idraulico artificiale nella città legato alla navigazione e documentavano attività produttive di mulini e fornaci da laterizi del secolo scorso, insieme a tutto l'impianto della prima centrale idrotermoelettrica di Bologna del 1901. Salvare quelle strutture – ed intervenire sul monumentale impianto della chiusa di Casalecchio – poteva significare l'inizio di una lodevole inversione di tendenza. Purtroppo nel secondo dopoguerra con la tombatura dei canali che attraversavano la città erano state largamente distrutte anche le ultime tracce degli edifici che lungo via Riva di Reno avevano ospitato – 150 anni prima – macchine e maestranze dei mulini da seta. Ma le indicazioni che si potevano ricavare dalle ricerche sull'antica proto industria bolognese erano di carattere più generale e metodologico: per giungere ai “monumenti” occorreva passare attraverso i “documenti”. Bisognava ricostruire conoscenze perdute: dove erano i mulini da seta, com'erano gli spazi produttivi, dove erano poste le centinaia di ruote idrauliche presenti, quale misterioso sistema le metteva in movimento, com'erano le macchine, quanti gli operai, quale l'organizzazione del lavoro. Ad una assimilazione passiva della Rivoluzione Industriale secondo formule astrattamente generalizzate, questa impostazione opponeva i caratteri dell'antica e originale struttura produttiva italiana formatasi in un lungo periodo di secoli precedenti alla rivoluzione, mettendo in discussione consolidate interpretazioni.

L'Antica industria serica di Bologna mostrava fin dal secolo XVI una profonda integrazione tra modi diversi di produrre: il sistema di fabbrica (presente nella torcitura dei filati), il sistema delle arti (che proseguiva la tradizione medievale), il *putting out system* (largamente impiegato nella tessitura dei veli. Queste riflessioni diventarono alla fine degli anni 1970 il punto di riferimento delle ricerche che avrebbero consentito allestitimento della mostra “Macchine-Scuola-Industria” con la quale l'Amministrazione Comunale celebrava la più antica scuola tecnica: l'Istituto Aldini Valeriani della prima metà del secolo XIX.

L'esposizione nella Sala ex Borsa (febbraio 1980-Giugno 1981) ha segnato l'avvio a Bologna del intervento di valorizzazione del patrimonio industriale attraverso il recupero di reperti materiali (le collezioni della scuola) e praticato secondo criteri metodologici della ricerca interdisciplinare. Il primo problema che ci ponemmo riguardava la lettura e la comprensione degli oggetti (modelli, macchine, utensili, apparecchi di laboratorio) fortemente degradati e ormai privi di identità. Come interpretarli terminati lavori di recupero, di identificazione, di restauro? Come esporli? Si aprivano diverse strade. Potevamo ordinarli secondo i tradizionali criteri dei museo della scienza e della tecnica, disponendoli in sequenze evolutive: dalle macchine di Erone fino alla macchina a vapore passando attraverso le ruote idrauliche e turbine. Oppure avremmo potuto mostrare l'evoluzione degli strumenti manuali (scalpelli, lime, raschietti, bulini, martelli) alle macchine utensili (torni, limatrici, fresatrici, piallatrici, magli), alle macchine semiautomatiche e automatiche.

Ma dentro queste sequenze gli oggetti avrebbero perduto la loro identità, separati da loro vissuto, delle forze produttive e dei rapporti di produzione. Alle aporie di un'esposizione per sequenze evolutive abbiamo preferito un percorso più complesso: contestualizzare gli oggetti nella vita della scuola e della città. Bisognava ricostruire le strategie e le cronologie di acquisizione, il valore d'uso degli apparecchi all'interno di un progetto formativo, la

domanda di cultura tecnica e di innovazione che la città esprimeva per uscire dalla grave crisi economica e sociale che l'aveva travagliata per tutto il XIX secolo.

Verso la metà dell'Ottocento cominciava la prima esperienza di istruzione tecnica bolognese e le scuole (di fisica, chimica e disegno) si dotavano di modelli funzionanti di impianti e motori idraulici (mulini da grano, pile da riso, ruote di vario tipo) per visualizzare in funzione didattica ingranaggi, leve, piani inclinati, cunei, macine, pestelli, buratti. Vent'anni dopo Sebastiano Zavaglia, nuovo direttore del Gabinetto Aldini, arricchiva questa raccolta con altri modelli, più recenti e perfezionati, di turbine, macchine a vapore, strumenti elettrici, con l'obiettivo di promuovere la diffusione del contesto locale.

Verso la fine del secolo, quando il gruppo di ingegneri che dirigeva l'Istituto di Arti e Mestieri guidò il passaggio alla scuola-officina, gli oggetti che vennero acquistati non furono più modelli da guardare, ma vere motrici a vapore e a gas, grandi organi di trasmissioni con cinghie e pulegge, torni, fresatrici, trapani, limatrici utilizzati per la formazione dei giovani apprendisti meccanici.

Infine negli anni 1930-'40 l'Istituto ha aggiornato le proprie officine insieme al metodo di insegnamento dotandosi di strutture, come i nuovi laboratori tecnologici delle quali si sono servite anche imprese esterne per prove sui materiali. Della prima metà di questo secolo l'industria meccanica ed elettromeccanica locale ha attratto dalla scuola non solo maestranze in grado di costruire e di progettare i nuovi prodotti, ma più in generale ha acquisito una risorsa – la cultura tecnica – indispensabile alla trasformazione di tante piccole officine artigiane in moderne strutture produttive.

La ricostruzione di queste fasi di sedimentazione suggeriva di spezzare l'unità apparentemente indifferenziata della raccolta e di classificare i diversi gruppi di oggetti sotto categorie storicamente determinate. Un metodo di lavoro che metteva a confronto fonti diverse: disegni, copialettere, fatture, fotografie, manuali, libri di testo, conservati nell'archivio e nella biblioteca della scuola, degli archivi del Comune, della Camera di Commercio delle aziende. Insomma anche in presenza dei reperti, i documenti si rilevavano la fonte indispensabile sulla quale costruire il processo di valorizzazione.

Quando nel 1982 nacque, come continuazione della mostra “Macchine Scuola Industria”, il Museo laboratorio Aldini Valeriani, ebbe inizio l'elaborazione di un programma che ancora guida questa esperienza. In primo luogo era necessario che la mostra – riallestita nei locali dell'Istituto Aldini – non si trasformasse nel museo della scuola, testimonianza prestigiosa da esibire agli ospiti nelle diverse occasioni ma che avrebbe perduto quella funzione di osservatorio e di struttura museografica sperimentale del patrimonio industriale della città. Al contrario la nuova collocazione potenzia l'originalità del rapporto con la scuola, già rilevatosi prezioso per il recupero delle collezioni storiche. Il museo poteva collegarsi ad un corpo vivo di cultura tecnica, ancora inserito nel tessuto produttivo, ricco di competenze e di capacità professionali.

Queste furono le considerazioni che ci convinsero a pubblicare nel 1982 – con il supporto della Sezione Arti Grafiche della scuola – il periodico “Scuolaofficina”, una rivista che ha tentato in questi anni di coniugare la storia con la tecnologia, l'economia, i problemi dell'impresa e della formazione. La stessa proposta avanzata nel 1984 con Vittorio Baldini di fare della Galotti un centro per l'innovazione capace di mostrare insieme il passato, il presente e il futuro dell'industria si radicava in questa prospettiva di lavoro. L'idea del museo-laboratorio nasceva da queste riflessioni: il museo scolastico era uno specchio immobile capace di riflettere solo la stessa immagine, il museo-laboratorio sarebbe stato un caleidoscopio, una finestra per guardare in molte direzioni. Durante questi anni di lavoro abbiamo raccolto e restaurato altre macchine e reperti materiali, condotto nuove ricerche,

prodotto (con la collaborazione della scuola e di artigiani esterni) modelli, plastici, prototipi di strutture espositive capaci di potenziare la divulgazione e di visualizzare macchine e impianti nel loro funzionamento.

Quest'ultima attività ci ha consentito di produrre apparecchi dimostrativi del rendimento dei motori idraulici, plastici dell'antico sistema di canali, delle officine dell'Istituto Aldini alla fine del secolo scorso, giochi per scoprire i movimenti e le funzioni delle macchine e degli impianti, modelli che mostrano la tecnologia dei mulini da seta attraverso un esempio di torcitoio-filatoio funzionante di grandi dimensioni e la riproduzione di una casa-opificio del 1759 denominata Mulino Pedini. Certo queste strutture non riproducono la realtà. Da un punto di vista concettuale sono dei "falsi". Il loro scopo è quello di dare "spettacolarità" alle ricerche attraverso la pratica museografica e possono rappresentare un'esperienza originale nel panorama italiano – e forse in quello internazionale – affiancando e tradizionali interventi di restauro e conservazione dei reperti originali.

Ma in questi anni il museo non si è limitato alle pratiche di ricerca e di raccolta del patrimonio. Ne ha curato l'esposizione riorganizzando i propri spazi e partecipando a nuove mostre. Nel 1986 alla XVII Triennale di Milano dedicata al "Luogo di lavoro" ha curato una sezione su "Il mulino da seta: la fabbrica prima della Rivoluzione Industriale" e nello stesso anno ha allestito a Forlì, col patrocinio della locale Lega delle Cooperative, la mostra "Dall'idea della macchina la fabbrica". Attualmente è presente all'esposizione "100 anni di industria" realizzata a Milano nel Padiglione Ansaldo con una piccola ma significativa sezione dedicata al tema "Dall'operaio meccanico di mestiere al perito industriale".

In sostanza la crescita del museo-laboratorio non si è venuta caratterizzando attraverso la specificità di una tecnica o di un settore produttivo determinato. La nostra chiave di lettura cerca di interpretare il patrimonio attraverso la ricostruzione dei processi innovativi che l'hanno caratterizzato. Una rete di relazioni che di volta in volta prende a riferimento una macchina (il mulino da seta) una forma di alimentazione dell'energia (le condotte sotterranee che a Bologna alimentavano le ruote idrauliche), un sistema di saperi (la scuola), un modo di organizzare la produzione (la flessibilità) come dimostrano le ricerche avviate sul comparto novecentesco bolognese delle macchine automatiche per dosatura, imballaggio e confezionamento.

E' una scelta ma insieme una metodologia che rimanda alla scoperta dei tentativi per prove ed errori, dei bisogni che inducono al cambiamento, dell'ambiente entro cui matura l'ideazione, la sperimentazione, l'applicazione. Questo approccio non ci ha portato a trascurare la problematica relativa alla conservazione e al riuso di vecchi edifici. Il progetto di trasferimento del museo nella ex fornace Galotti rappresenta il primo passo di una serie progressiva di altri possibili interventi sui reperti archeologici dell'area del Navile.

La Fornace si è già trasformata in un contenitore polifunzionale per attività espositive, didattiche, amministrative, di ricerca e l'adiacente centrale idrotermoelettrica – recentemente acquistata dall'Enel da parte del Comune – potrà in seguito essere ristrutturata per mostrare gli antichi impianti ancora conservati in buono stato e ospitare un ampliamento delle funzioni presenti nella Fornace.

Anche il recupero del canale si inserisce in questo quadro di interventi per essere disinquinato e per ripristinare il funzionamento esemplificativo di alcune conche di navigazione. Una volta "risanato", il canale visualizzerà in situ una struttura tecnica, costituendo il filo di collegamento di un parco ambientale tra città e campagna che a San Marino di Bentivoglio raggiunge una istituzione dedicata alla valorizzazione del patrimonio rurale: il Museo della Civiltà Contadina. Per progettare e condurre quest'esperienza è stato necessario ricercare il confronto con altre iniziative e istituzioni presenti nel settore della

museografia tecnico-scientifica e industriale soprattutto in Europa e negli Stati Uniti. Bologna conferma che la cronologia del patrimonio non deve assumere, come invalicabile termine a quo, l'epoca della Rivoluzione Industriale. Le recenti indagini sulle attività proto industriali e rurali dei secoli XVI-XVIII suggeriscono di studiare e di documentare anche visivamente l'esistenza di numerosi network produttivi dispersi in grandi aree. Le decine di migliaia di telai contadini che hanno battuto su commissione di grandi e piccoli imprenditori per vasti mercati internazionali appaiono ormai una caratteristica essenziale di molti regione europee: dalle Fiandre, alla Galizia, alla Lombardia, ai territori della Russia europea.

Ma il riferimento ad un determinato territorio – centrale nella proposta degli ecomusées – non deve essere assunto come una gabbia di finita una volta per sempre. Va considerato come uno spazio flessibile continuamente modellato per l'azione di complessi fattori (ivi compreso il mercato internazionale). Il distacco delle esposizioni che ordinano macchine e strumenti secondo piatte sequenze evolutive pare essere ormai un dato acquisito e questo tipo di sistemazioni sono desuete e in via di superamento in tutta l'Europa occidentale, se non altro a livello delle dichiarazioni programmatiche.

I tradizionali musei della tecnica, per le caratteristiche delle loro collezioni storiche, vanno considerati musei del patrimonio industriale. Gran parte delle loro esposizioni attuali andrebbero considerate grandi archivi di oggetti da utilizzare per allestire nuove esposizioni contestualizzando i pezzi nella loro storia. E' una prospettiva museografica presente nelle esperienze nate in questi anni ciascuna con specifiche caratteristiche e diversità (dei site-museum, degli open-air museum e dei musei del lavoro e dell'industria), mostrare una realtà produttiva insieme alle macchine, agli impianti, agli uomini, ai sistemi di relazione e di vita. Fra le esperienze più recenti (1987) e più interessanti va segnalato l'Arbeitswelt Museum (Museo del mondo del lavoro) di Steyr in Austria. Questo museo presenta al pubblico con sistemi espositivi originali una forma nuova di approccio alla storia. I reperti, le macchine della produzione, gli utensili, gli oggetti della vita quotidiana come la radio, l'automobile, l'arredo domestico, si inseriscono in una concezione scenografica che coinvolge lo spettatore mettendo nelle condizioni di partecipare alle situazioni determinate dalle condizioni di lavoro (la fabbrica, l'ufficio) e di vita (la casa, la città).

Ma se i vecchi i musei della tecnica scorporavano il procedere delle invenzioni e delle innovazioni dal continuum economico – sociale, anche il modello più recente e spettacolare della museografia scientifica e tecnologica – il science center americano degli anni 1950-60 – cade nello stesso errore quando ignora per la sua stessa scelta i network che producono le trasformazioni, le complesse procedure culturali e sociali che si incorporano negli strumenti, nelle macchine, nei laboratori dei centri di ricerca. Oggi questo indirizzo va subendo profonde modificazioni di prospettiva che possono produrre un'esperienza del tutto nuova. La Villette di Parigi utilizza le tecniche espositive dello science center combinandole però con l'efficacia del modello didattico dell' Esploratorium di San Francisco e con le finalità dei “centri della cultura scientifica, tecnica e industriale” nati in Francia negli anni '80 per contribuire alla trasmissione delle conoscenze e favorire l'innovazione nel quadro di interventi pedagogici completi. E' una presenza che in Francia stimola un museo tradizionale come il Conservatoire des Arts et Métiers a formulare un programma di aggiornamento profondo della propria immagine museografica per valorizzare gli straordinari oggetti delle sue collezioni sullo sfondo del contesto storico-sociale e attraversano soluzioni espositive che utilizzano mezzi di comunicazione multimediali. L'esperienza del Museo-laboratorio Aldini Valeriani di Bologna si muove nell'ambito di questo indirizzo. Nella nuova sede della ex fornace Galotti, i settori espositivi si arricchiscono di ulteriori prototipi funzionanti, modelli, plastici e sarà realizzata una più

forte integrazione tra queste strutture e un sistema audio-video computerizzato per sviluppare le potenzialità di questi media. Gli oggetti tecnici per essere intelligenti necessitano di presentazioni dinamiche, della movimentazione, della collocazione in un contesto scenografico che consente l'utilizzo di diverse chiavi di lettura.

Per queste ragioni la Casa dell'Innovazione e del Patrimonio Industriale sarà concepita come un "teatro" che per funzionare disporrà di un apparato di regia (le ricerche), di scena (le esposizioni) e di fuori scena (atelier e laboratori per il restauro degli oggetti, per la produzione dei modelli degli apparecchi, degli strumenti audiovisivi). Ma nella fornace Galotti sarà presente anche un Forum dell'Innovazione: uno spazio da gestire in collaborazione con le imprese allo scopo di mostrare esempi attuali delle applicazioni tecnologiche utili sia l'industria che alle strutture della formazione professionale.

Dunque non proponiamo un modello museografico definito una volta per tutte. Il panorama a cui fare riferimento – lo abbiamo visto – è articolato e complesso. Ai reperti non applicheremo storie già fatte, considerandoli segni da interpretare e da indagare secondo un quadro metodologico che privilegia l'incrocio storia della tecnica/storia economica/storia della cultura materiale. E' un approccio che trasforma in parte l'idea stessa del museo. Come veniva ricordato anche alla VI conferenza del TICCIH ( The International Committee for the Conversation of the Industrial Heritage) tenutasi in Austria nel 1987, occorre sempre più collegare l'intervento museografico, la ristrutturazione e il riuso funzionale delle strutture produttive obsolete a progetti più generali di riqualificazione dell'area di appartenenza. Non si tratta di compiere doverosi atti post mortem, ma di produrre nuovi stimoli, nuove occasioni di investimento.

Il patrimonio tecnologico-industriale va considerato una risorsa da utilizzare, un valore aggiunto da calcolare nelle formulazioni dei piani urbanistici e ambientali, nell'aggiornamento dei programmi culturali ed educativi, rappresentazione dell'identità di un'area, di un'impresa, di una comunità, nella promozione di progetti di sviluppo. In sostanza concepiamo questa nuova istituzione come un sistema integrato funzioni dedicato alla valorizzazione dei beni culturali, ma predisposto possibili collegamenti con le attività degli altri centri insediati nella Galotti e nell'area: la ricerca scientifica e il supporto tecnologico delle imprese.

Un indirizzo che mostrerà nel distretto del Polo Scientifico e Tecnologico come hanno operato le generazioni del passato, quali confronti sono oggi possibili, cosa è utile ricordare per incoraggiare e promuovere nuovi mutamenti.